



## Référence

### Cloud Manager 3.8

NetApp  
March 25, 2024

# Sommaire

- Référence ..... 1
- Rôles ..... 1
- Comment Cloud Manager utilise les autorisations du fournisseur cloud ..... 2
- Pages AWS Marketplace pour Cloud Manager et Cloud Volumes ONTAP ..... 9

# Référence

## Rôles

Les rôles Administrateur de compte, Administrateur d'espace de travail et Visionneuse de conformité cloud fournissent des autorisations spécifiques aux utilisateurs.

Tâche	Administrateur du compte	Administrateur de l'espace de travail	Visualiseur Cloud Compliance
Gérer les environnements de travail	Oui.	Oui.	Non
Activer les services dans les environnements de travail	Oui.	Oui.	Non
Afficher l'état de la réplication des données	Oui.	Oui.	Non
Afficher la chronologie	Oui.	Oui.	Non
Basculer entre les espaces de travail	Oui.	Oui.	Oui.
Afficher les résultats de l'analyse de conformité	Oui.	Oui.	Oui.
Supprimer les environnements de travail	Oui.	Non	Non
Connectez les clusters Kubernetes aux environnements de travail	Oui.	Non	Non
Recevoir le rapport Cloud Volumes ONTAP	Oui.	Non	Non
Créer des connecteurs	Oui.	Non	Non
Gérez les comptes Cloud Central	Oui.	Non	Non
Gérer les identifiants	Oui.	Non	Non
Modifiez les paramètres de Cloud Manager	Oui.	Non	Non
Afficher et gérer le tableau de bord du support	Oui.	Non	Non
Supprimez les environnements de travail de Cloud Manager	Oui.	Non	Non
Installez un certificat HTTPS	Oui.	Non	Non

### Liens connexes

- ["Configuration d'espaces de travail et d'utilisateurs sur le compte Cloud Central"](#)
- ["Gestion des espaces de travail et des utilisateurs sur le compte Cloud Central"](#)

# Comment Cloud Manager utilise les autorisations du fournisseur cloud

Cloud Manager nécessite des autorisations pour effectuer des actions dans votre fournisseur cloud. Ces autorisations sont incluses dans ["Règles fournies par NetApp"](#). Vous pouvez comprendre ce que fait Cloud Manager avec ces autorisations.

## Ce que fait Cloud Manager avec les autorisations AWS

Cloud Manager utilise un compte AWS pour effectuer des appels API vers plusieurs services AWS, notamment EC2, S3, CloudFormation, IAM, Security Token Service (STS) et le service de gestion des clés (KMS).

Actions	Objectif
"ec2:StartInstances", "ec2:StopInstances", "ec2:Décrivez les occurrences", "ec2:Ddescriptif InstanceStatus", "ec2:RunInstances", « ec2:TerminateInstances », « ec2:ModimodificationAttribute »,	Lance une instance Cloud Volumes ONTAP et arrête, démarre et surveille l'instance.
"EC2:DescribeInstanceAttribute",	Vérifie que la mise en réseau améliorée est activée pour les types d'instance pris en charge.
"ec2:descriptifs", "ec2:descriptifs",	Lance une configuration Cloud Volumes ONTAP HA.
"EC2:CreateTags",	Marque chaque ressource créée par Cloud Manager à l'aide des balises WorkingEnvironment et WorkingEnvironmentId. Cloud Manager utilise ces balises pour la maintenance et l'allocation des coûts.
« ec2:CreateVolume », « ec2:Describevolumes », « ec2:ModityVolumeAttribute », « ec2:AttachVolume », « ec2>DeleteVolume », « ec2:DetachVolume »,	Gère les volumes EBS utilisés par Cloud Volumes ONTAP en tant que stockage back-end.
« ec2:CreateSecurityGroup », « ec2>DeleteSecurityGroup », « ec2:descriptif SecurityGroups », « ec2:RevokeSecurityGroupEgress », « ec2:AuthoreSecurityGroupEgress », « ec2:AuthoreSecurityGroupIngress », « ec2:RevokeSecurityGroupIngress »,	Crée des groupes de sécurité prédéfinis pour Cloud Volumes ONTAP.
« ec2:CreateNetworkinterface », « ec2:DescribeNetworkinterfaces », « ec2>DeleteNetworkinterface », « ec2:ModityNetworkInterfaceAttribute »,	Crée et gère des interfaces réseau pour Cloud Volumes ONTAP dans le sous-réseau cible.
"ec2:DescribeSubnets", "ec2:DescribeVpcs",	Récupère la liste des sous-réseaux de destination et des groupes de sécurité nécessaires à la création d'un nouvel environnement de travail pour Cloud Volumes ONTAP.
"EC2:DescribeDhcpOptions",	Détermine les serveurs DNS et le nom de domaine par défaut lors du lancement des instances Cloud Volumes ONTAP.

Actions	Objectif
« ec2:CreateSnapshot », « ec2>DeleteSnapshot », « ec2:Ddescriptif »,	Prend des snapshots des volumes EBS lors de la configuration initiale et chaque fois qu'une instance Cloud Volumes ONTAP est arrêtée.
" EC2:GetConsoleOutput ",	Capture la console Cloud Volumes ONTAP, associée aux messages AutoSupport.
"EC2:DécrireKeyPair",	Obtient la liste des paires de clés disponibles lors du lancement d'instances.
"EC2:DécrireRegions",	Récupère une liste des régions AWS disponibles.
« ec2>DeleteTags », « ec2:Ddescriptif »,	Gère les balises des ressources associées aux instances Cloud Volumes ONTAP.
"Cloudformation:CreateStack", "cloudformation>DeleteStack", "cloudformation:DescribeStacks", "cloudformation:DescribeStackEvents", "cloudformation:ValidateTemplate",	Lance les instances Cloud Volumes ONTAP.
« iam:PassRole », « iam:CreateRole », « iam>DeleteRole », « iam:PutRolePolicy », « iam:CreateInstanceProfile », "iam>DeleteRolePolicy", "iam:AddRoleToInstanceProfile", "iam:RemoveRoleFromInstanceProfile", "iam:DeleteInstanceProfile",	Lance une configuration Cloud Volumes ONTAP HA.
« iam:ListenInstanceProfiles », « sts:DecodeAuthorizationMessage », « ec2:AssociateIAMInstanceProfile », « ec2:DetachIAMInstanceProfile », « ec2:DisassociateIAMInstanceProfile »,	Gère les profils d'instance des instances Cloud Volumes ONTAP.
« s3:GetBucketTagging », « s3:GetBucketLocation », « s3:ListAllMyBuckets », « s3:ListBucket »	Obtenez des informations sur les compartiments AWS S3 pour que Cloud Manager puisse s'intégrer au service NetApp Data Fabric Cloud Sync.
« s3:CreateBucket », « s3>DeleteBucket », « s3:GetLifecycleConfiguration », « s3:PutLifecycleConfiguration », « s3:PutBucketTagging », « s3:ListBucketVersions », « s3:GetBucketPolicyStatus », « s3:GetBucketPublicAccessBlock », « s3:GetBucketAcl », « s3:GetBucketPolicy », « s3:PutBucketPublicAccessBlock »	Gère le compartiment S3 utilisé par un système Cloud Volumes ONTAP comme Tier de capacité pour le Tiering des données.
"km:liste*", "km:reEncrypt*", "km:décrire*", "km:CreateGrant",	Chiffrement des données d'Cloud Volumes ONTAP à l'aide du service AWS Key Management Service (KMS).
"ce:GetReservationUtilization", "ce:GetDimensionValues", "ce:GetCostAndUsage", "ce:GetTags"	Obtient les données de coût AWS pour Cloud Volumes ONTAP.

Actions	Objectif
« ec2:CreatePlaceGroup », « ec2:Deleteplacer GroupeDe »	Lorsque vous déployez une configuration HA dans une seule zone de disponibilité AWS, Cloud Manager lance les deux nœuds HA et le médiateur dans un groupe de placement AWS.
« ec2:descriptifsd’InstanciquesOfferings »	Cloud Manager utilise l’autorisation dans le cadre du déploiement de Cloud Compliance pour choisir le type d’instance à utiliser.
« s3:DeleteBucket », « s3:GetLifecyclConfiguration », « s3:PutLifecycletConfiguration », « s3:PutBuckeTagging », « s3:ListBuckeVersions », « s3:GetObject », « s3:ListBucket », « s3:ListAllMyPets », « s3:GetBuckeTagging », « s3:GetBuckeLocation » « s3:GetBuckePolicyStatus », "s3:GetBuckePublicAccessBlock", "s3:GetBuckeAcl", "s3:GetBuckePolicy", "s3:PutBuckePublicAccessBlock"	Cloud Manager utilise ces autorisations lorsque vous activez le service Backup vers S3.

## Ce que fait Cloud Manager avec les autorisations Azure

La stratégie Cloud Manager Azure inclut les autorisations dont Cloud Manager a besoin pour déployer et gérer Cloud Volumes ONTAP dans Azure.

Actions	Objectif
« Microsoft.Compute/locations/operations/read", « Microsoft.Compute/locations/vmSizes/read", « Microsoft.Compute/operations/read", « Microsoft.Compute/virtualMachines/instanceView/read ", « Microsoft.Compute/virtualMachines/powerOff/action", « Microsoft.Compute/virtualMachines/read", « Microsoft.Compute/virtualMachines/restart/action", « Microsoft.Compute/virtualMachines/start/action", « Microsoft.Compute/virtualMachines/deallocate/action", « Microsoft.Compute/virtualMachines/vmSizes/read", « Microsoft.Compute/virtualMachines/write",	Crée Cloud Volumes ONTAP et arrête, démarre, supprime et obtient l’état du système.
« Microsoft.Compute/images/write", « Microsoft.Compute/images/read",	Permet le déploiement de Cloud Volumes ONTAP à partir d’un disque VHD.
« Microsoft.Compute/disks/delete", « Microsoft.Compute/disks/read", « Microsoft.Compute/disks/write", Microsoft.Storage/checkkamedisponibilité/read », « Microsoft.Storage/Operations/read », « Microsoft.Storage/storageAccounts/listkeys/action », « Microsoft.Storage/storageAccounts/read », « Microsoft.Storage/storageAccounts/redynamekey/acti on », « Microsoft.Storage/storageAccounts/write » « Microsoft.Storage/StorageAccounts/delete », « Microsoft.Storage/eancs/read »,	Gère les comptes et les disques de stockage Azure et les connecte à Cloud Volumes ONTAP.

Actions	Objectif
« Microsoft.Network/networkInterfaces/read", « Microsoft.Network/networkInterfaces/write", « Microsoft.Network/networkInterfaces/join/action",	Crée et gère des interfaces réseau pour Cloud Volumes ONTAP dans le sous-réseau cible.
« Microsoft.Network/networkSecurityGroups/read", « Microsoft.Network/networkSecurityGroups/write", « Microsoft.Network/networkSecurityGroups/join/action",	Crée des groupes de sécurité réseau prédéfinis pour Cloud Volumes ONTAP.
« Microsoft.Resources/abonnements/emplacements/lecture », « Microsoft.Network/locations/operationResults/read", « Microsoft.Network/locations/operations/read", « Microsoft.Network/virtualNetworks/read", « Microsoft.Network/virtualNetworks/checkIpAddressAvailability/read", » « Microsoft.Network/virtualNetworks/subnets/read", « Microsoft.Network/virtualNetworks/subnets/virtualMachines/read", « Microsoft.Network/virtualNetworks/virtualMachines/read", « Microsoft.Network/virtualNetworks/subnets/join/action",	Récupère les informations réseau sur les régions, le VNet cible et le sous-réseau, et ajoute Cloud Volumes ONTAP aux VNets.
« Microsoft.Network/virtualNetworks/subnets/write", « Microsoft.Network/routeTables/join/action",	Active les terminaux de service VNet pour le hiérarchisation des données.
« Microsoft.Resources/déploiements/opérations/lecture », « Microsoft.Resources/déploiements/lecture », « Microsoft.Resources/déploiements/écriture »,	Déploie Cloud Volumes ONTAP à partir d'un modèle.
« Microsoft.Resources/déploiements/opérations/lecture », « Microsoft.Resources/déploiements/lecture », « Microsoft.Resources/déploiements/écriture », « Microsoft.Resources/ResourceGroups/read », « Microsoft.Resources/abonnements/résultats d'opération/lecture », « Microsoft.Resources/souscriptions/resourceGroups/delete », « Microsoft.Resources/souscriptions/resourceGroups/read », « Microsoft.Resources/souscriptions/resourceGroups/read », « Microsoft.Resources/souscriptions/resourceGroups/write »,	Crée et gère des groupes de ressources pour Cloud Volumes ONTAP.
« Microsoft.Compute/snapshots/write", « Microsoft.Compute/snapshots/read", « Microsoft.Compute/disks/beginGetAccess/action"	Crée et gère les snapshots gérés par Azure.
« Microsoft.Compute/availabilitySets/write", « Microsoft.Compute/availabilitySets/read",	Crée et gère des ensembles de disponibilité pour Cloud Volumes ONTAP.

Actions	Objectif
« Microsoft.MarketplaceOrdering/Offres/éditeurs/offres/plans/accords/lecture », « Microsoft.MarketplaceOrdering/Offres/Offres/plans/accords/write »	Permet des déploiements programmatiques depuis Azure Marketplace.
« Microsoft.Network/loadBalancers/read", « Microsoft.Network/loadBalancers/write", « Microsoft.Network/loadBalancers/delete", « Microsoft.Network/loadBalancers/backendAddressPools/read", « Microsoft.Network/loadBalancers/backendAddressPools/join/action", « Microsoft.Network/loadBalancers/frontendIPConfigurations/read", « Microsoft.Network/loadBalancers/loadBalancingRules/read", « Microsoft.Network/loadBalancers/probes/read", « Microsoft.Network/loadBalancers/probes/join/action",	Gère un équilibreur de charge Azure pour les paires HA.
" Microsoft.Authorization/locks/* "	Permet la gestion des verrous sur les disques Azure.
"Microsoft.Authorization/roleDefinitions/écrire", "Microsoft.Authorization/roleassignments/écrire", "Microsoft.Web/sites/*"	Gestion du basculement pour les paires haute disponibilité.
« Microsoft.Network/privateEndpoints/write", « Microsoft.Storage/StorageAccounts/PrivateEndpointConnectionsApproval/action », « Microsoft.Storage/storageAccounts/EndprivatepointConnections/read », « Microsoft.Network/privateEndpoints/read", « Microsoft.Network/privateDnsZones/write", « Microsoft.Network/privateDnsZones/virtualNetworkLinks/write", « Microsoft.Network/virtualNetworks/join/action", « Microsoft.Network/privateDnsZones/A/write", « Microsoft.Network/privateDnsZones/read", « Microsoft.Network/privateDnsZones/virtualNetworkLinks/read",	Permet la gestion des terminaux privés. Les terminaux privés sont utilisés lorsque la connectivité n'est pas fournie à l'extérieur du sous-réseau. Cloud Manager crée le compte de stockage pour la haute disponibilité avec une connectivité interne uniquement au sein du sous-réseau.
« Microsoft.NetApp/netAppAccounts/capacityPools/volumes/delete",	Permet à Cloud Manager de supprimer des volumes pour Azure NetApp Files.
« Microsoft.Resources/déploiements/opérations Statelis/lectures »	Azure requiert cette autorisation pour certains déploiements de machines virtuelles (elle dépend du matériel physique sous-jacent utilisé lors du déploiement).



Actions	Objectif
« Microsoft.Resources/déploiements/opérations Statelis/lire », « Microsoft.Insights/Metrics/Read », « Microsoft.Compute/virtualMachines/extensions/write", « Microsoft.Compute/virtualMachines/extensions/read", « Microsoft.Compute/virtualMachines/extensions/delete", « Microsoft.Compute/virtualMachines/delete", « Microsoft.Network/networkInterfaces/delete", « Microsoft.Network/networkSecurityGroups/delete", Microsoft.Resources/déploiements/suppression »,	Permet d'utiliser Global File cache.
« Microsoft.Compute/diskEncryptionSets/read"	Permet à Cloud Manager de chiffrer les disques gérés Azure sur des systèmes Cloud Volumes ONTAP à un seul nœud à l'aide de clés externes provenant d'un autre compte. Cette fonctionnalité est prise en charge à l'aide d'API.

## Avantages de Cloud Manager avec les autorisations GCP

La règle Cloud Manager pour GCP inclut les autorisations nécessaires à Cloud Manager pour déployer et gérer Cloud Volumes ONTAP.

Actions	Objectif
- Compute.disks.create - Compute.disks.createSnapshot - compute.disks.delete - Compute.disks.get - Compute.disks.list - compute.disks.setLabels - compute.disks.use	Pour créer et gérer des disques pour Cloud Volumes ONTAP.
- compute.firewalls.create - compute.firewalls.delete - compute.firewalls.get - compute.firewalls.list	Pour créer des règles de pare-feu pour Cloud Volumes ONTAP.
- Compute.globalOperations.get	Pour obtenir l'état des opérations.
- Compute.images.get - Compute.images.getFromFamily - Compute.images.list - compute.images.useReadOnly	Pour obtenir les images des instances de VM.
- compute.instances.attachDisk - compute.instances.detachDisk	Pour attacher et détacher les disques à Cloud Volumes ONTAP.
- compute.instances.create - compute.instances.delete	Pour créer et supprimer des instances de VM Cloud Volumes ONTAP.
- compute.instances.get	Pour afficher la liste des instances de VM.
- compute.instances.getSerialPortOutput	Pour obtenir les journaux de la console.
- compute.instances.list	Pour récupérer la liste des instances dans une zone.
- compute.instances.setDeletionProtection	Pour définir la protection de suppression sur l'instance.
- compute.instances.setLabels	Pour ajouter des étiquettes.

Actions	Objectif
- compute.instances.setMachineType	Pour modifier le type de machine pour Cloud Volumes ONTAP.
- compute.instances.setMetadata	Pour ajouter des métadonnées.
- compute.instances.setTags	Pour ajouter des balises pour les règles de pare-feu.
- compute.instances.start - compute.instances.stop - compute.instances.updateDisplayDevice	Pour démarrer et arrêter Cloud Volumes ONTAP.
- Compute.machineTypes.get	Pour obtenir le nombre de cœurs à vérifier qoupas.
- compute.projects.get	Pour prendre en charge des projets multiples.
- Compute.snapshots.create - compute.snapshots.delete - Compute.snapshots.get - Compute.snapshots.list - compute.snapshots.setLabels	Pour créer et gérer des snapshots de disques persistants.
- compute.networks.get - compute.networks.list - Compute.rerégions.get - Compute.rerégions.list - Compute.subNetworks.get - Compute.subNetworks.list - Compute.zoneOperations.get - Compute.zones.get - Compute.zones.zones.list	Pour obtenir les informations de mise en réseau nécessaires à la création d'une nouvelle instance de machine virtuelle Cloud Volumes ONTAP.
- deploymentmanager.compositeTypes.get - deploymentmanager.compositeTypes.list - deploymentmanager.deployments.create - deploymentmanager.deployments.delete - deploymentmanager.deployments.get - deploymentmanager.deployments.list - deploymentmanager.manifestes.get - deploymentmanager.manifestes.list - deploymentmanager.Operations.get - deploymentmanager.Operations.list - deploymentmanager.resources.get - deploymentmanager.resources.list - deploymentmanager.typeProviders.get.types.deploymentmanager.deploymentmanager.deploymentlist.types.deploymentmanager.deploymentlist.deploymentmanager.deploymentmanager.Deploymenttypes.DeploymentManager.Deploymentlist.Deploymenttypes.DeploymentManager.Deployment	Pour déployer l'instance de machine virtuelle Cloud Volumes ONTAP à l'aide de Google Cloud Deployment Manager.
- Logging.logEntries.list - logging.privateLogEntries.list	Pour obtenir les disques de consignment des piles.
- resourcemanager.projects.get	Pour prendre en charge des projets multiples.
- storage.seaux.create - storage.buckets.delete - storage.seaux.get - storage.seaux.list - storage.seaux.update	Pour créer et gérer un compartiment Google Cloud Storage pour le Tiering des données.
- cloudkms.cryptoKeyVersions.useToEncrypt - cloudkms.cryptoKeys.get - cloudkms.crypKeys.list - cloudkms.keyrings.list	Pour utiliser des clés de chiffrement gérées par le client à partir du service Cloud Key Management avec Cloud Volumes ONTAP.

Actions	Objectif
- compute.instances.setServiceAccount - iam.serviceAccounts.getIamPolicy - iam.serviceAccounts.list	Pour définir un compte de service sur l'instance Cloud Volumes ONTAP. Ce compte de service fournit des autorisations de Tiering des données vers un compartiment Google Cloud Storage.

## Pages AWS Marketplace pour Cloud Manager et Cloud Volumes ONTAP

Plusieurs offres sont disponibles sur AWS Marketplace pour Cloud Manager et Cloud Volumes ONTAP. Si vous avez besoin d'aide pour comprendre le but de chaque page, lisez les descriptions ci-dessous.

Dans tous les cas, n'oubliez pas que vous ne pouvez pas lancer Cloud Volumes ONTAP sur AWS à partir d'AWS Marketplace. Vous devez le lancer directement depuis Cloud Manager.

Objectif	Page AWS Marketplace à utiliser	Plus d'informations
Activez l'utilisation de Cloud Volumes ONTAP PAYGO, Cloud Tiering, Cloud Compliance et d'autres services d'extension	<a href="#">"Cloud Manager - déploiement et gestion des services de données cloud NetApp"</a>	Cet abonnement permet de facturer la version PAYGO de Cloud Volumes ONTAP 9.6 et versions ultérieures. Il permet également de facturer les services de Tiering cloud, de conformité cloud et d'autres services complémentaires. Vous devez vous abonner à cette offre lorsque Cloud Manager vous invite à vous rediriger vers la page. Cloud Manager vous invite dans l'assistant Working Environment ou lorsque vous ajoutez de nouveaux identifiants dans les paramètres. Cette page ne vous permet pas de lancer Cloud Manager dans AWS. Cela devrait être fait à partir de <a href="#">"NetApp Cloud Central"</a> , Ou bien en utilisant l'ami répertorié à la ligne 3 de ce tableau.
Faciliter l'utilisation Cloud Volumes ONTAP de PAYGO, Cloud Tiering, Cloud Compliance et d'autres services d'extension <i>par le biais d'un contrat annuel</i>	<a href="#">"Cloud Manager (contrats) - déploiement et gestion des services de données cloud NetApp"</a>	Cet abonnement est une alternative à l'abonnement sur la première ligne. Il vous permet d'obtenir un paiement annuel initial pour vos offres. Elle s'adresse principalement aux partenaires NetApp.

Objectif	Page AWS Marketplace à utiliser	Plus d'informations
Déployez Cloud Manager depuis AWS Marketplace à l'aide d'une ami	<a href="#">"Cloud Manager : installation manuelle sans clés d'accès"</a>	Nous vous recommandons de lancer Cloud Manager dans AWS à partir de <a href="#">"NetApp Cloud Central"</a> , Mais vous pouvez le lancer à partir de cette page AWS Marketplace, si vous préférez.
Déploiement de la formule de facturation Cloud Volumes ONTAP (9.5 ou antérieure)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Cloud Volumes ONTAP pour AWS"</a></li> <li>• <a href="#">"Cloud Volumes ONTAP pour AWS - haute disponibilité"</a></li> </ul>	Ces pages AWS Marketplace vous permettent de vous abonner aux versions à un nœud ou haute disponibilité de Cloud Volumes ONTAP PAYGO pour les versions 9.5 et précédentes. À partir de la version 9.6, vous devez vous inscrire sur la page AWS Marketplace (première ligne de ce tableau pour les déploiements PAYGO).

## Informations sur le copyright

Copyright © 2024 NetApp, Inc. Tous droits réservés. Imprimé aux États-Unis. Aucune partie de ce document protégé par copyright ne peut être reproduite sous quelque forme que ce soit ou selon quelque méthode que ce soit (graphique, électronique ou mécanique, notamment par photocopie, enregistrement ou stockage dans un système de récupération électronique) sans l'autorisation écrite préalable du détenteur du droit de copyright.

Les logiciels dérivés des éléments NetApp protégés par copyright sont soumis à la licence et à l'avis de non-responsabilité suivants :

CE LOGICIEL EST FOURNI PAR NETAPP « EN L'ÉTAT » ET SANS GARANTIES EXPRESSES OU TACITES, Y COMPRIS LES GARANTIES TACITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER, QUI SONT EXCLUES PAR LES PRÉSENTES. EN AUCUN CAS NETAPP NE SERA TENU POUR RESPONSABLE DE DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, ACCESSOIRES, PARTICULIERS OU EXEMPLAIRES (Y COMPRIS L'ACHAT DE BIENS ET DE SERVICES DE SUBSTITUTION, LA PERTE DE JOUISSANCE, DE DONNÉES OU DE PROFITS, OU L'INTERRUPTION D'ACTIVITÉ), QUELLES QU'EN SOIENT LA CAUSE ET LA DOCTRINE DE RESPONSABILITÉ, QU'IL S'AGISSE DE RESPONSABILITÉ CONTRACTUELLE, STRICTE OU DÉLICTELLE (Y COMPRIS LA NÉGLIGENCE OU AUTRE) DÉCOULANT DE L'UTILISATION DE CE LOGICIEL, MÊME SI LA SOCIÉTÉ A ÉTÉ INFORMÉE DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES.

NetApp se réserve le droit de modifier les produits décrits dans le présent document à tout moment et sans préavis. NetApp décline toute responsabilité découlant de l'utilisation des produits décrits dans le présent document, sauf accord explicite écrit de NetApp. L'utilisation ou l'achat de ce produit ne concède pas de licence dans le cadre de droits de brevet, de droits de marque commerciale ou de tout autre droit de propriété intellectuelle de NetApp.

Le produit décrit dans ce manuel peut être protégé par un ou plusieurs brevets américains, étrangers ou par une demande en attente.

LÉGENDE DE RESTRICTION DES DROITS : L'utilisation, la duplication ou la divulgation par le gouvernement sont sujettes aux restrictions énoncées dans le sous-paragraphe (b)(3) de la clause Rights in Technical Data-Noncommercial Items du DFARS 252.227-7013 (février 2014) et du FAR 52.227-19 (décembre 2007).

Les données contenues dans les présentes se rapportent à un produit et/ou service commercial (tel que défini par la clause FAR 2.101). Il s'agit de données propriétaires de NetApp, Inc. Toutes les données techniques et tous les logiciels fournis par NetApp en vertu du présent Accord sont à caractère commercial et ont été exclusivement développés à l'aide de fonds privés. Le gouvernement des États-Unis dispose d'une licence limitée irrévocable, non exclusive, non cessible, non transférable et mondiale. Cette licence lui permet d'utiliser uniquement les données relatives au contrat du gouvernement des États-Unis d'après lequel les données lui ont été fournies ou celles qui sont nécessaires à son exécution. Sauf dispositions contraires énoncées dans les présentes, l'utilisation, la divulgation, la reproduction, la modification, l'exécution, l'affichage des données sont interdits sans avoir obtenu le consentement écrit préalable de NetApp, Inc. Les droits de licences du Département de la Défense du gouvernement des États-Unis se limitent aux droits identifiés par la clause 252.227-7015(b) du DFARS (février 2014).

## Informations sur les marques commerciales

NETAPP, le logo NETAPP et les marques citées sur le site <http://www.netapp.com/TM> sont des marques déposées ou des marques commerciales de NetApp, Inc. Les autres noms de marques et de produits sont des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs.